

## **ПРОГРАММА «ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА»**

Руководитель программы – зам. главного инженера по производству строительно-монтажных работ на БАЗ-2. В программу были включены вопросы:

- подготовки производства по циклу: проектирование – строительство – пусконаладка и сдача заказчику объектов;
- разработка ПОР и ППР на программу треста;
- разработки календарных и сетевых графиков загрузки линейных подразделений по строительству объектов жилья и соцкультбыта;
- разработки календарных и сетевых графиков загрузки линейных подразделений по строительству БАЗ-2.

## **ПРОГРАММА «ЭФФЕКТ»**

Руководитель программы – зам. управляющего по экономике. В программе было предусмотрено решение вопросов по созданию и контролю системы эффективных направлений развития каждого подразделения треста, его отделов и служб, включая и вопросы материального стимулирования.

Данные программы охватывали весь перечень вопросов по подготовке и обеспечению деятельности треста в условиях строительства крупного промышленного комплекса [1].

1. Экономика строительства/ под редакцией Ионоса Б.Я., Рейнина С.Н./. – М. Высшая школа. 1977.

Кулигин В.А.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ ТРЕСТОМ БАЗСТРОЙ В УСЛОВИЯХ СТРОИТЕЛЬСТВА БАЗ-2**

В течении пяти лет на севере осуществлялось строительство второй очереди глиноземного цеха Богославского алюминиевого завода (БАЗ-2). Его строительство потребовало от коллектива инженерно-технических работников треста титанических усилий по приведению системы управления строительством комплекса к современным требованиям.

При совершенствовании структур управления треста Базстрой целесообразно было рассмотреть территориальные аспекты его деятельности в условиях строительства БАЗ-2, которые в значительной степени оказывали влияние не только на показатели работы треста, но и на звенность структуры управления, организационную структуру аппарата управления треста и его подразделений. Увеличение объемов работ по тресту за период с 1989 по 1995 годы при строительстве БАЗ-2 почти в 2 раза на одной и той же территории (г. Красноуральск), т.е. увеличение территориальной концентрации строительного производства, всегда экономически целесообразно и дает

возможность повысить его эффективность по сравнению с рассредоточенным строительством. Это достигается за счет экономии приведенных затрат, снижения накладных расходов, транспортных затрат, увеличения фондоотдачи и других факторов.

Производственная система управления строительством складывается из первичных подразделений – строительных подразделений треста и вышестоящих органов хозяйственного руководства, связанных между собой стабильными экономическими и административными связями [1]. В общей иерархии управления строительством трест являлся организационной формой основного первичного звена управления, на который распространялись все положения о государственном предприятии в соответствии с принятым в то время Законом «О предприятии».

Система отношений, складывающаяся в ходе производственно-хозяйственной деятельности, регламентировалась условиями внутреннего хозрасчета. Трест, в соответствии с Законом «О предприятии», осуществлял контроль за выполнением хозрасчетных обязательств своих производственных единиц. Спорные вопросы по взаимным претензиям производственных единиц решались в аппарате управления треста. Денежные средства, взыскания с заказчика, поставщика и др. относились на результаты действия соответствующего подразделения. Трест мог поручить производственным подразделениям, размещенным в отдельных районах (г. Карпинск – СУ Карпинскстрой, г. Нягань – ПМК-7), заключение от имени треста генеральных и годовых договоров подряда на капитальное строительство и дополнительных соглашений к ним, а также субподрядных договоров со специализированными организациями, не входящими в систему треста. Трест вел по каждому подразделению учет выполненных ими объемов работ, этапов, готовой строительной продукции, а также по использованию фондов экономического стимулирования, производительности труда и издержкам производства. При этом внутренний хозрасчет треста был значительно шире, чем внутрипостроенный хозрасчет в строительных управлениях. Трест нес ответственность за результаты всей производственно-хозяйственной деятельности, а входящие в его состав производственные единицы – за результаты, зависящие от каждого из них. Средства, направляемые на материальное поощрение работников подразделений треста, формировались в фонде поощрения (приработке), как составной части фонда оплаты труда.

Трест централизовал фонд развития производства, науки и техники и фонд социального развития. В условиях арендного подряда отдельных подразделений треста формирование фонда экономического стимулирования (ФЭС), включая фонд оплаты труда (ФОТ), осуществлялось на принципах долевого участия и соответствующих нормативных отчислений. Трест разрабатывал и доводил до своих производственных подразделений основные технико-экономические показатели пятилетнего и годового планов. На этой основе производственные подразделения треста разрабатывали свои планы производственно-хозяйственной деятельности.

Таким образом к характерным особенностям строительства БАЗ-2 можно отнести большой объем строительно-монтажных работ (300 млн. руб.) и сжатые сроки выполнения (1990-1995гг.); высокий уровень территориальной и объектной концентрации работ; большое разнообразие отраслевой и технологической структуры работ; осуществление строительства по очередям с вводом в эксплуатацию пусковых комплексов; повышение значения и качества ПОС и укрупненных сетевых графиков; широкое совмещение работ; новые организационно-технологические решения; значительное укрупнение строительных конструкций; монтаж уникального технологического оборудования; применение новых форм и методов управления строительством.

О масштабности и сложности строительства БАЗ-2 свидетельствуют следующие данные по монтажу:

- строительных металлоконструкций, тн - 39623/27124 (68,4%)
- трубопроводов технологических, тн - 54/30 (55%)
- сварных железобетонных и бетонных конструкций, т.куб.м - 51/30 (58,8%)
- монолитных бетонных и железобетонных конструкций, т.куб.м-146/68 (47%).

В знаменателе и в скобках приведены данные по незавершенному строительству по БАЗ-2, соответственно в натуральном измерении и в % к итогу.

Строительство БАЗ-2 потребовало существенного изменения обычных форм организации и управления строительством. Эти изменения связаны со значительным увеличением СМР ведомственно разобщенных участников инвестиционного процесса – заказчика, проектных организаций, специализированных организаций (внешний и внутренний субподряд), предприятий производственной базы, организаций материально-технического обеспечения, транспортных подразделений и ряда других вспомогательных и обслуживающих организаций и хозяйств. В связи с этим было предложено создать блок управления строительством БАЗ-2 (БУС БАЗ-2), структура которого приведена ниже.

В результате проведенного анализа определились следующие функции БУС при строительстве БАЗ-2:

- уточнение состава пускового комплекса;
- согласование объемов капитальных вложений, выделяемых по годам строительства, сроков выдачи ПСД, поставок строительных конструкций, оборудования и спецматериалов;
- согласование внутривозвращенного титульного списка;
- согласование ППР, в том числе сетевых графиков, стройгенплана по стадиям строительства, разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению выполнения СМР и ввода объектов в действие в установленные сроки;
- согласование годовых (с разбивкой по кварталам) планов работ строительных и специализированных организаций;

- рассмотрение и согласование оперативных планов производства работ;
- оперативный контроль за ходом работ;
- решение социально-бытовых вопросов (организация бытового, санитарного, медицинского обслуживания трудящихся на стройплощадке, общественное питание и т.д.);
- обеспечение участников строительства БАЗ-2 всеми видами энергетических ресурсов;
- обеспечение бесперебойности работы средств связи на строительстве БАЗ-2;
- оперативное решение проектных неувязок;
- подготовка перечня актов рабочих комиссий и формирование состава рабочих комиссий;
- контроль качества выполняемых СМР и оформление пре-сдаточных актов, включая акт Государственной комиссии;
- организация в соответствии с ППР движения транспорта на строительстве БАЗ-2, включая контроль за состоянием подъездных путей и дорог;
- организация работы по обобщению опыта строительства и на этой основе разработка рекомендаций по дальнейшему совершенствованию методов подготовки, организации и управления строительством крупных промышленных комплексов.

Для более четкого согласования этих функций по участникам строительства были разработаны рекомендации по структуре БУС БАЗ-2.

### **РУКОВОДСТВО БУС БАЗ-2**

1. Начальник БУС БАЗ-2 (главный инженер треста)
2. Зам. начальника (зам. главного инженера треста по производству СМР на БАЗ-2)
3. Представитель заказчика.

### **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА**

1. Группа ПСД, ПОР, календарных и сетевых графиков по новому строительному управлению по строительству БАЗ-2.
2. Производственный отдел по БАЗ-2.
3. Отдел субподрядных работ и связей с внешними организациями.

### **ФИНАНСОВАЯ СЛУЖБА**

1. Группа по финансовым расчетам с заказчиком по строительству БАЗ-2 (1993-1995 гг.)
2. Группа по подготовке исполнительной документации и организации пусконаладочных и сдаточных работ, включая работы по сдаче объектов (1993-1995 гг.)

### **ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СЛУЖБА**

1. Группа дежурных диспетчеров.
2. Группа эксплуатации временных энергоустановок и средств связи.
3. Группа эксплуатации дорог.

## **СЛУЖБА ЗАКАЗЧИКА**

1. Группа обеспечения оборудованием.
2. Группа проектных организаций.

Для разработки организационной и производственной структур треста Базстрой в условиях строительства БАЗ-2 были рассмотрены следующие варианты структур управления – линейная, линейно-штабная и функциональная. Необходимость дальнейшей централизации процесса строительства БАЗ-2 в условиях значительной территориальной концентрации вызвала потребность в разработке новой организационной структуры управления, которая предусматривала объединение всех участников строительства в рамках одного треста Базстрой и создание координирующего органа управления - БУС БАЗ-2. В связи с этим при разработке организационной и производственной структур управления были заложены следующие моменты:

1. Разработка блочной организационной структуры управления трестом Базстрой.
2. Динамичная и гибкая производственная структура управления треста Базстрой.
3. Динамичная и гибкая организационная структура управления трестом Базстрой.
4. Создание блока управления строительством – БУС БАЗ-2

Применительно к первому направлению в организационной структуре треста рекомендовалось создать следующие блоки управления:

### **СОЦИАЛЬНАЯ СЛУЖБА**

1. Отдел кадров и быта.
2. Отдел социального развития.
3. Машинописное бюро и группа множительной техники.\*  
(звездочкой помечены вновь создаваемые службы или организуемые на определенный период времени)
4. Канцелярия и другие.

### **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА**

1. Центральная бухгалтерия.
2. Планово-экономический отдел.
3. Группа договорных цен и сметного дела.\*
4. Группа нормирования труда и заработной платы.
5. Претензионно-юридический отдел.\*
6. Группа по финансовым расчетам с заказчиком по строительству БАЗ-2 (1993-1995 гг.)

### **СЛУЖБА ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ\***

1. Группа по определению материальных технических ресурсов (МТР) и защита фондов по материалам, машинам, механизмам и оборудованию.
2. Группа по определению МТР и защита фондов по СУ-БАЗ-2 (1993-1995 гг.).
3. Отдел оборудования и комплектации строительства\*(1991г).

4. Отдел промышленных предприятий и транспорта\* (1990 г).

### **СЛУЖБА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ\***

1. Группа ПСД, ПОР, разработки календарных и сетевых графиков, загрузки линейных подразделений по строительству БАЗ-2.

2. Группа ПСД, ПОР, разработки календарных и сетевых графиков, загрузки линейных подразделений по жилью и соцкультбыту.

3. Группа по подготовке исполнительной документации и организации пусконаладочных и сдаточных работ, включая работу по сдаче объектов\* (1993-1995 гг.).

### **СЛУЖБА КООРДИНАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ\***

1. Производственный отдел по строительству БАЗ-2.

2. Производственный отдел по жилью и соцкультбыту.

3. Диспетчерская служба.

4. Отдел главного механика и главного энергетика.

5. Отдел субподрядных работ и связей с внешними организациями\* (1990г).

Производственная структура треста Базстрой по строительным управлениям и ПМК формировались в динамике по следующим этапам:

На первом этапе (1990 год):

По строительству объектов жилья и соцкультбыта было сформировано новое строительное управление СУ-Жилстрой в г. Краснотурьинске на базе бывшего СУ Промстрой.

Остальные строительные подразделения треста:

СУ Карпинскстрой, (г. Карпинск); ПМК-7, (г. Нягань); СУ Отделстрой, (г. Краснотурьинск) оставались без изменений.

По строительству БАЗ-2 формировались следующие строительные подразделения:

- СУ Промстрой на базе бывшего строительного управления Промжилстрой, ПМК-8; СУ Спецстрой.

В 1991 году должно быть сформировано строительное управление СУ БАЗ-2 на период строительства БАЗ-2.

В 1992 году согласно ППР должно быть сформировано новое управление Отделстрой на базе СУ Отделстрой по производству работ на БАЗ-2. Дополнительное привлечение рабочих на строительство БАЗ-2 должно осуществляться по двум источникам с использованием вахтового метода: организационный набор рабочей силы и привлечение промышленных рабочих с БАЗа на период строительства.

Разработанная методика управления строительством крупных промышленных комплексов имеет довольно универсальный характер и может быть использована в современных экономических условиях.

В создавшейся сегодня обстановке, когда продолжительное время в Свердловской области снижались объемы промышленного строительства, когда строительно-монтажные тресты сбрасывали рабочую силу и когда оборудование и техника практически не обновлялись, развернуть и успешно завершить

строительство таких крупных промышленных комплексов как блок БН-800 на Белоярской атомной станции или цех по производству труб большого диаметра на НТМК без опыта прошлых лет практически невозможно.

И это тем более, что в строительстве за последние годы по разным причинам произошла смена поколений менеджмента. Поэтому вопрос стоит довольно остро, либо мы будем изучать положительный опыт прошлого, либо на рынок промышленного строительства придут зарубежные строительные компании.

1. Алексеев М.М. Планирование деятельности фирмы. — М. Финансы и статистика. 1977.